

# VU Research Portal

## Consciëntieusheid en Integriteit als voorspellers van studieprestaties en contraproductief studiegedrag

de Vries, A.; van den Berg, R.H.; Born, M.Ph.; de Vries, R.E.

### ***published in***

Tijdschrift voor hoger onderwijs  
2011

### ***document version***

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

### ***citation for published version (APA)***

de Vries, A., van den Berg, R. H., Born, M. P., & de Vries, R. E. (2011). Consciëntieusheid en Integriteit als voorspellers van studieprestaties en contraproductief studiegedrag. *Tijdschrift voor hoger onderwijs*, 29(1), 20-30.

### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

### **E-mail address:**

[vuresearchportal.ub@vu.nl](mailto:vuresearchportal.ub@vu.nl)

# Consciëntieusheid en Integriteit als voorspellers van studieprestaties en contraproductief studiegedrag

Anita de Vries, Remko van den Berg, Marise Born & Reinout de Vries\*

*Een belangrijke vraag binnen het hoger onderwijs is welke factoren van invloed zijn op studieprestaties. De verwachting in dit onderzoek was dat naast Consciëntieusheid, Integriteit een positieve, respectievelijk negatieve voorspeller is van studieprestaties en contraproductief studiegedrag. Daarnaast was de verwachting dat de onderliggende schalen van de factoren Consciëntieusheid en Integriteit beter in staat zijn om deze studiecriteriën te voorspellen dan de factoren zelf. Resultaten in dit onderzoek bevestigen deze verwachtingen grotendeels. Tevens blijkt extrinsieke motivatie de relatie tussen Integriteit en studieprestaties voor een klein deel te verklaren. Studenten die lager scoorden op Integriteit, scoorden over het algemeen hoger op extrinsieke motivatie, dat vervolgens een licht nadelig effect had op hun studieprestaties.*

## Inleiding

Elk jaar beginnen veel studenten aan een hbo-opleiding. Echter, volgens cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek heeft slechts 56% van de hbo-studenten na vijf jaar studeren een diploma behaald (CBS, 2006). Het is daarom van belang te onderzoeken welke factoren van invloed zijn op studieprestaties en uitval. Met behulp van deze kennis kunnen in het hoger onderwijs de studieprestaties van studenten worden verhoogd en kan de kans op uitval worden verlaagd door bijvoorbeeld een intakeassessment of een begeleidingstraject voor eerstejaars studenten in te zetten. In het huidige onderzoek wordt gekeken in hoeverre persoonlijkheid kan bijdragen aan de voorspelling van studiecriteriën.

### *Persoonlijkheid en studiecriteriën*

Intelligentie wordt weleens als een belangrijke voorspeller van studieprestaties gezien (vergelijk Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005). De laatste tijd is echter steeds vaker uit onderzoek gebleken dat persoonlijkheid in sommige situaties een betere voorspeller is van studieprestaties dan intelligentie (Conard, 2006; Furnham & Monsen, 2009; Nofle & Robins, 2007). Een verklaring voor deze voorspellende waarde van persoonlijkheid is dat intelligentie vooral bepaalt wat

\* Drs. A. de Vries (a.devries@noa-vu.nl) is werkzaam bij NOA en aan de Vrije Universiteit Amsterdam, afdeling Sociale en Organisationspsychologie. Dr. R. H. van den Berg is werkzaam bij NOA. Prof. dr. M. Ph. Born bekleedt de door NOA gefinancierde leerstoel 'Arbeids- en Personeelspsychologie'. Dr. R. E. de Vries is werkzaam aan de Vrije Universiteit Amsterdam, afdeling Sociale en Organisationspsychologie.

iemand maximaal aankan qua niveau, terwijl persoonlijkheid meer invloed heeft op wat voor prestaties en gedrag iemand daadwerkelijk zal laten zien (Furnham & Chamorro-Premuzic, 2004; Goff & Ackerman, 1992). Een recente meta-analyse heeft aangetoond dat onder de persoonlijkheidsdimensies, Consciëntieusheid de beste (positieve) voorspeller is van studieprestaties (O'Connor & Paunonen, 2007). Dit betekent over het algemeen dat hoe consciëntieuzer de student is, des te succesvoller hij of zij zal zijn op studiegebied. Consciëntieusheid als persoonlijkheidsdimensie is onderdeel van het bekende 'Big Five' persoonlijkheidsmodel. Dit model is gebaseerd op lexicaal onderzoek naar het gebruik van persoonsbeschrijvende termen in verschillende talen en bestaat uit de volgende vijf brede persoonlijkheidsdimensies: Consciëntieusheid, Extraversie, Vriendelijkheid, Emotionele Stabiliteit en Openheid voor Ervaringen (Goldberg, 1990). Echter, recente heranalyses van het lexicaal onderzoek dat heeft geleid tot de Big Five laten zien dat niet vijf, maar zes persoonlijkheidsdimensies kunnen worden onderscheiden. Het nieuwe persoonlijkheidsmodel, bekend als het HEXACO model, bestaat uit varianten van de Big Five persoonlijkheidsdimensies en uit een zesde dimensie: Integriteit (Ashton & Lee, 2007; De Vries, Ashton & Lee 2009). Binnen het HEXACO model heeft Integriteit betrekking op de mate waarin personen hebzucht vermijden, oprecht, rechtvaardig en bescheiden zijn. Meerdere onderzoeken hebben aangetoond dat de persoonlijkheidsdimensie Integriteit een bijdrage levert aan de voorspelling van belangrijke werkcriteria, zoals antisociaal gedrag op het werk (Lee, Ashton & Shin, 2005) en werkdelinquentie als diefstal, vandalisme en alcoholgebruik op de werkplek (Lee, Ashton & De Vries, 2005). Daarnaast is uit eerder onderzoek naar voren gekomen dat Integriteit één van de beste voorspellers is van werkprestaties (Ones, Viswesvaran & Schmidt, 1993; Schmidt & Hunter, 1998). Hoewel geen onderzoeken bekend zijn naar de relatie tussen Integriteit en studieprestaties, is een interessante vraag of Integriteit, naast Consciëntieusheid, een positieve invloed heeft op studieprestaties.

De meeste onderzoeken kijken bij het voorspellen van studieprestaties naar studieresultaten, zoals het gemiddelde cijfer. Een ander criterium is contraproductief studiegedrag. Hierbij moet gedacht worden aan plagiaat plegen, te laat komen voor de les en verboden aantekeningen meenemen naar een tentamen. Uit eerder onderzoek is naar voren gekomen dat Consciëntieusheid en Integriteit belangrijke negatieve voorspellers zijn van contraproductief studiegedrag (Marcus, Lee & Ashton, 2007). Dit betekent dat studenten die consciëntieus en integer zijn over het algemeen minder contraproductief gedrag vertonen dan minder consciëntieuze en integere studenten. Op basis van bovengenoemde bevindingen is in het huidige onderzoek de verwachting dat Consciëntieusheid en Integriteit positieve voorspellers van studieprestaties zijn (hypothese 1a) en negatieve voorspellers van contraproductief studiegedrag (hypothese 1b). Hiermee is dit onderzoek tot zover bekend het eerste onderzoek dat nagaat of Integriteit een voorspeller is van studieprestaties.

### *Factoren versus facetten*

Consciëntieusheid en Integriteit bestaan, als brede persoonlijkheidsfactoren, uit verschillende onderliggende schalen, ook wel facetten genoemd. Hoewel de meeste onderzoeken gericht zijn op de voorspellende waarde van de brede factoren, wordt de laatste jaren steeds meer aandacht besteed aan de voorspellende waarde van de specifieke, onderliggende facetten. De discussie over de voorspellende waarde van brede factoren versus specifieke facetten wordt de 'bandwidth-fidelity' discussie genoemd (Cronbach & Gleser, 1965). Sommige onderzoekers zijn van mening dat brede persoonlijkheidsfactoren de beste voorspellende waarde leveren als het gaat om het voorspellen van brede criteria, zoals werk- en studieprestaties (vergelijk Ones & Viswesvaran, 1996). Echter, meerdere onderzoeken hebben aangetoond dat, zelfs als het gaat om het voorspellen van brede criteria, specifieke facetten meer variantie verklaren dan brede factoren (Ashton, 1998; Paunonen & Ashton, 2001; Paunonen, Rothstein & Jackson, 1999). In recente onderzoeken is naar voren gekomen dat ook in het hoger onderwijs de onderliggende facetten beter in staat zijn studieprestaties te voorspellen dan de brede factoren. Zo bleek dat zelfdiscipline, prestatiemotivatie en ijverigheid de meest voorspellende facetten van Consciëntieusheid zijn (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003; Nofle & Robins, 2007). Uit een onderzoek onder adolescenten bleek bovendien dat zelfdiscipline twee keer zoveel variantie verklaarde in diverse studiecriteriën dan intelligentie (Duckworth & Seligman, 2005). Daarom is in het huidige onderzoek de verwachting, dat de onderliggende facetten van de persoonlijkheidsfactoren Consciëntieusheid en Integriteit beter in staat zijn studieprestaties (hypothese 2a) en contraproductief gedrag (hypothese 2b) te voorspellen dan de brede factoren Consciëntieusheid en Integriteit.

### *Integriteit, extrinsieke motivatie en studieprestaties*

Zoals eerder genoemd, is het huidige onderzoek voor zover bekend het eerste onderzoek dat nagaat of Integriteit een voorspeller is van studieprestaties. Interessant is de vraag waarom Integriteit een positieve invloed zou kunnen hebben op studieprestaties. In het huidige onderzoek is de verwachting dat extrinsieke motivatie de relatie tussen Integriteit en studieprestaties deels zou kunnen verklaren. Als gezegd, wordt Integriteit als onderdeel van het zesdimensionaal persoonlijkheidsmodel gedefinieerd door oprechtheid, rechtvaardigheid, bescheidenheid en hebzucht vermijding (De Vries e.a. 2009). Iemand die echter laag scoort op het laatstgenoemde onderdeel van Integriteit (hebzucht vermijding) zal waarde hechten aan materiële bezittingen en zal erkenning en bewondering door anderen belangrijk vinden. Het is aannemelijk dat studenten in het hoger onderwijs die behoefte hebben aan materieel bezit en status, een extrinsieke motivatie hebben voor het volgen van opleiding. Extrinsieke motivatie houdt immers in dat studenten een opleiding volgen om redenen die niet direct te maken hebben met de inhoudelijke kant van een opleiding, maar eerder met factoren zoals een goede baan, een hoog salaris en goedkeuring door anderen (Ryan & Deci, 2000). Deze factoren, zoals een hoog salaris en goedkeuring van anderen, komen grotendeels overeen met de eerdergenoemde behoeften van studenten die laag scoren op Integriteit. De verwachting in het huidige onderzoek is daarom dat Integriteit nega-

tief is gerelateerd aan extrinsieke motivatie. Met andere woorden, studenten die laag scoren op Integriteit zullen over het algemeen een hogere extrinsieke motivatie hebben als het gaat om het volgen van een opleiding, dan studenten die hoog scoren op Integriteit.

Meerdere onderzoeken hebben de relatie tussen extrinsieke motivatie en studiecriteriën bestudeerd. Enkele studies zijn tot de conclusie gekomen dat extrinsieke motivatie geen invloed had op studievoortgang, uitval en cijfers (Komarraju, Karau & Schmeck, 2009; Prins, 1997). Andere onderzoeken hebben juist laten zien dat extrinsieke motivatie een negatieve relatie vertoonde met verschillende studiecriteriën zoals de tijd die studenten aan hun studie wijdden (Ryan & Connell, 1989), studievoortgang (Van den Berg, De Boom & Hofman, 2001) en het gemiddelde cijfer (Lin, McKeachie & Kim, 2003). Gebaseerd op laatstgenoemde onderzoeken is in het huidige onderzoek de verwachting dat extrinsieke motivatie en studieprestaties negatief zijn gerelateerd. Aangezien wordt verwacht dat Integriteit en extrinsieke motivatie negatief met elkaar zijn verbonden en extrinsieke motivatie vervolgens een negatieve relatie vertoont met studieprestaties, kan een derde hypothese worden opgesteld: Extrinsieke motivatie is een mediator van de relatie tussen Integriteit en studieprestaties (hypothese 3). Met andere woorden, studenten die lager scoren op Integriteit, zullen over het algemeen hoger scoren op extrinsieke motivatie, en dat zal een nadelig effect hebben op hun studieprestaties.

## Methode

### *Steekproef en procedure*

Dit onderzoek is uitgevoerd bij een grote hogeschool in het westen van Nederland. Daar vullen sinds enkele jaren eerstejaarsstudenten aan het begin van hun studie meerdere vragenlijsten in als start van een studieloopbaan-begeleidingsprogramma. In totaal hebben aan het begin van een studiejaar alle 833 eerstejaarsstudenten ( $M_{leeftijd} = 19.6$ ,  $SD = 2.9$ , 67% vrouw) van de opleidingen die deelnamen aan het begeleidingsprogramma zowel een persoonlijkheidstest als een motivatie- en leerstijlenvragenlijst via internet ingevuld. Aan het eind van dat studiejaar is van iedere student het gemiddelde cijfer berekend en gekoppeld aan zijn/haar scores op beide testen. In overeenstemming met andere onderzoeken (Conard, 2006; Nofle & Robins, 2007) wordt in het huidige onderzoek het gemiddelde cijfer als maat van studieprestaties gezien. Om data te verzamelen met betrekking tot contraproductief studiegedrag zijn alle studenten die deelnamen aan het studieloopbaan-begeleidingsprogramma per e-mail benaderd met de vraag of zij vrijwillig een vragenlijst wilden invullen. Deze vragenlijst bestond uit vragen naar contraproductief studiegedrag. In totaal hebben in de tweede helft van het studiejaar 183 van de 833 benaderende studenten ( $M_{leeftijd} = 19.2$ ,  $SD = 2.8$ , 79.8% vrouw) de vragenlijst ingevuld via internet. Na afloop zijn de antwoorden van de studenten op deze vragenlijst gekoppeld aan hun scores op de persoonlijkheidstest.

Vooraf is onderzocht of er persoonlijkheidsverschillen waren tussen de totale groep studenten die 'verplicht' deelnam aan het begeleidingsprogramma (en als onderdeel daarvan een persoonlijkheidstest invulde) en de groep studenten die daarnaast vrijwillig de vragenlijst over contraproductief studiegedrag heeft ingevuld. Resultaten gebaseerd op een T-toets (op te vragen bij de eerste auteur) lieten zien dat de laatste groep studenten significant hoger scoorde op Consciëntieusheid ( $t=-4.24, p<.01$ ) en Integriteit ( $t=-2.61, p<.01$ ) dan de studenten die niet vrijwillig de vragenlijst over contraproductief studiegedrag invulden. Belangrijk hierbij op te merken is dat door deze hogere gemiddelden op Consciëntieusheid en Integriteit, de scores weinig differentiëren met als gevolg een 'restriction of range'. Bij 'restriction of range' zullen correlaties lager uitvallen dan het geval zou zijn geweest bij meer spreiding in de scores. Daarom is de kans aanwezig dat de resultaten met betrekking tot de relatie persoonlijkheid en contraproductief studiegedrag een conservatieve weergave zullen zijn van de daadwerkelijke relatie tussen persoonlijkheid en contraproductief studiegedrag.

### *Meetinstrumenten*

Persoonlijkheid is gemeten met behulp van de Multiculturele Persoonlijkheidstest Big Six (MPT-BS; NOA, 2009). De MPT-BS meet de volgende zes persoonlijkheidsfactoren: Emotionele Stabiliteit ( $\alpha=.91$ ), Consciëntieusheid ( $\alpha=.90$ ), Extraversie ( $\alpha=.88$ ), Vriendelijkheid ( $\alpha=.89$ ), Openheid ( $\alpha=.87$ ) en Integriteit ( $\alpha=.81$ ). Iedere factor bestaat uit drie tot vijf onderliggende schalen (facetten). Consciëntieusheid bestaat uit (1) regels en zekerheid, (2) ordelijkheid, (3) doorzettingsvermogen en (4) prestatiemotivatie. Onder Integriteit vallen de volgende schalen (facetten): (1) eerlijkheid, (2) oprechtheid en (3) behoefte aan status en bezit. Hoewel bescheidenheid onderdeel is van Integriteit in het zesdimensionaal persoonlijkheidsmodel wordt dit onderdeel niet als aparte schaal gemeten door de MPT-BS. Verder dient te worden opgemerkt dat de schaal behoefte aan status en bezit onder Integriteit valt maar het omgekeerde meet. Daarom worden bij de berekening van de score op Integriteit de scores op deze schaal gehercodeerd. De MPT-BS bestaat uit 200 uitspraken waarbij moet worden aangegeven in hoeverre een persoon het eens is met deze uitspraken. Extrinsicke motivatie is gemeten met behulp van de Motivatie en Leerstijlen Vragenlijst Hoger Niveau (MLV-H; NOA, 2003). De test is speciaal ontworpen voor studenten in het hoger onderwijs om te meten welke motieven een student heeft om een opleiding te volgen en aan welke leerstijlen een student de voorkeur geeft. De schaal die extrinsieke motivatie meet en in het huidige onderzoek gebruikt wordt, bestaat uit 13 items ( $\alpha=.82$ ). Het criterium contraproductief studiegedrag is gemeten met behulp van een Nederlandse vertaling van de Inventory of Counterproductive Behavior (ICB; Hakstian, Farrell & Tweed, 2002). Deze vragenlijst bestaat uit 40 items en meet contraproductieve gedragingen. Per item dient te worden aangegeven hoe vaak iemand bepaald contraproductief gedrag heeft vertoond. In overeenstemming met Marcus e.a. (2007) is in het huidige onderzoek alleen gebruikgemaakt van 25 items die gerelateerd zijn aan contraproductief gedrag tijdens de studie ( $\alpha=.89$ ). Het criterium studieprestaties betreft het objectief vastgestelde gemid-

**Tabel 1** *Hiërarchische regressie analyse MPT-BS factoren*

MPT-BS factoren	Gemiddelde cijfer (N = 833)				Contraproductief studiegedrag (N = 183)			
	r	β	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	r	β	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
Stap 1			.04**				.07*	
Emotionele Stabiliteit	-.12**	-.22**			-.14	-.03		
Extraversie	-.07*	-.01			.06	.13		
Vriendelijkheid	.09**	.06			-.18*	.01		
Openheid	-.03	-.06			-.06	-.04		
Stap 2			.13**	.09**			.23**	.16**
Consciëntieusheid	.27**	.29**			-.44**	-.41**		
Integriteit	.15**	.11**			-.27**	-.15*		

delde cijfer van alle behaalde cijfers tijdens het studiejaar. Bij herkansingen is het hoogst behaalde cijfer gebruikt om het gemiddelde te berekenen.

## Resultaten

### *Bivariate correlaties*

Tabel 1 laat de correlaties van de persoonlijkheidsfactoren met het gemiddelde cijfer en contraproductief studiegedrag zien. Onder de persoonlijkheidsfactoren vertoonden Consciëntieusheid en Integriteit de sterkste relatie met het gemiddelde cijfer; beide factoren waren significant en positief gerelateerd aan het gemiddelde cijfer. In tabel 2 staan de correlaties van de onderliggende facetten van Consciëntieusheid en Integriteit met het gemiddelde cijfer en contraproductief studiegedrag. De Consciëntieusheidsfacetten regels en zekerheid, ordelijkheid en prestatiemotivatie, en het Integriteitsfacet behoefte aan status en bezit vertoonden de hoogste correlaties met het gemiddelde cijfer. Als het gaat om contraproductief studiegedrag laten zowel Consciëntieusheid als Integriteit een significante en negatieve relatie zien. De Consciëntieusheidsfacetten regels en zekerheid, ordelijkheid en doorzettingsvermogen, en het Integriteitsfacet eerlijkheid vertoonden daarbij de sterkste (negatieve) relaties met contraproductief studiegedrag.

### *Hiërarchische regressie analyses*

Om bovenstaande bevindingen te bevestigen en de hypothesen te toetsen of Consciëntieusheid en Integriteit positieve voorspellers zijn van studieprestaties (hypothese 1a) en negatieve voorspellers van contraproductief studiegedrag (hypothese 1b), zijn hiërarchische regressie analyses uitgevoerd. Tabel 1 laat zien dat zowel Consciëntieusheid als Integriteit het gemiddelde studiecijfer positief voorspellen en samen 9% extra variantie verklaren boven de variantie verklaard door de andere vier factoren (Emotionele Stabiliteit, Extraversie, Vriendelijkheid



**Tabel 2** *Hiërarchische regressie analyse MPT-BS facetten*

MPT-BS factoren	Gemiddelde cijfer (N = 833)				Contraproductief studiegedrag (N = 183)			
	r	β	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>	r	β	R <sup>2</sup>	ΔR <sup>2</sup>
<b>Stap 1</b>			.04**				.07*	
Emotionele Stabiliteit	-.12**	-.17**			-.14	-.06		
Extraversie	-.07*	.04			.06	.08		
Vriendelijkheid	.09**	.06			-.18*	.05		
Openheid	-.03	-.10			-.06	-.07		
<b>Stap 2</b>			.17**	.13**			.25**	.18**
Consciëntieusheid								
Regels en zekerheid	.27**	.12**			-.39**	-.21*		
Ordelijkheid	.22**	.13**			-.40**	-.17		
Doorzettingsvermogen	.13**	-.03			-.34**	-.05		
Prestatiemotivatie	.20**	.22**			-.25**	-.06		
Integriteit								
Eerlijkheid	.11**	-.00			-.30**	-.10		
Oprechtheid	.02	-.06			-.13	.02		
Behoeftte aan status en bezit (-)	-.19**	-.22**			.18*	-.16		

\* p &lt; .05; \*\* p &lt; .01

en Openheid). Daarnaast bleken Consciëntieusheid en Integriteit negatieve voorspellers van contraproductief studiegedrag. Beide factoren verklaarden samen 16% extra variantie in contraproductief studiegedrag. Om te toetsen of de onderliggende facetten van Consciëntieusheid en Integriteit beter in staat zijn studieprestaties (hypothese 2a) en contraproductief gedrag (hypothese 2b) te voorspellen dan de brede factoren Consciëntieusheid en Integriteit, zijn tevens hiërarchische regressie analyses uitgevoerd. Tabel 2 laat zien dat de facetten van Consciëntieusheid en Integriteit samen 13% variantie verklaren in het gemiddelde cijfer; een *F*-test ( $F(5, 821)=7.29, p<.01$ ) bevestigt dat de facetten van Consciëntieusheid en Integriteit significant meer variantie in het gemiddelde cijfer verklaren dan de factoren. De facetten van Consciëntieusheid en Integriteit verklaarden samen 18% variantie in contraproductief studiegedrag. Dit bleek echter niet significant meer te zijn dan de variantie verklaard door de factoren ( $F(5, 171)=.68, ns$ ).

### *Mediator analyse*

Om te toetsen of extrinsieke motivatie een mediator is van de relatie tussen Integriteit en studieprestaties (hypothese 3) zijn de stappen uitgevoerd die Baron en Kenny (1986) aanbevelen. Uit de resultaten (op te vragen bij de eerste auteur) bleek dat Integriteit positief ( $\beta=.15, p<.01$ ) en extrinsieke motivatie negatief



( $\beta = -.14$ ,  $p < .01$ ) gerelateerd was aan het gemiddelde cijfer en dat integriteit negatief gerelateerd was aan extrinsieke motivatie ( $\beta = -.48$ ,  $p < .01$ ). Echter, de relatie tussen Integriteit en het gemiddelde cijfer werd minder sterk ( $\beta = .11$ ,  $p < .01$ ) op het moment dat Integriteit en extrinsieke motivatie ( $\beta = -.09$ ,  $p < .05$ ) samen werden meegenomen in de analyse. In dit geval is sprake van een gedeeltelijke media-tie, omdat de relatie tussen Integriteit en het gemiddelde cijfer zwakker, maar nog wel significant is. Een Sobel test wees uit dat het indirecte effect van Integri-teit op het gemiddelde cijfer via extrinsieke motivatie matig significant was ( $z = 1.58$ ,  $p < .10$ ).

## Conclusies en discussie

Een belangrijke vraag binnen het hoger onderwijs is welke factoren van invloed zijn op studieprestaties en uitval. In het huidige onderzoek ligt de focus op het verbeteren van de voorspelling van studiecriteriën, door de invloed van persoonlijkheid te bestuderen. Drie bevindingen worden hieronder besproken.

Ten eerste blijkt dat Consciëntieusheid en Integriteit positieve voorspellers zijn van studieprestaties en negatieve voorspellers zijn van contraproductief studie-gedrag. Dit onderzoek is daarmee voor zover bekend het eerste onderzoek dat een positieve relatie aantoonst tussen Integriteit en studieprestaties. Kijkend naar de onderliggende facetten valt op, dat deze bevinding wordt verklaard door de nega-tieve relatie tussen het Integriteitsfacet behoefte aan status en bezit, en het gemiddelde cijfer. Dit houdt in, dat studenten die veel waarde hechten aan mate-rieel bezit en status, over het algemeen minder succesvol zijn op studiegebied. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat studenten met een behoefte aan sta-tus en bezit de voorkeur geven aan een bijbaan om zodoende geld te verdienen voor de aanschaf van luxe goederen. Dit kan tot gevolg hebben dat deze studen-ten minder tijd hebben om te studeren. Recent onderzoek heeft bevestigd dat de tijd die studenten besteden aan een bijbaan een nadelig effect heeft op studie-prestaties (Butler, 2007).

Ten tweede komt naar voren dat de onderliggende facetten van Consciëntieus-heid en Integriteit beter in staat zijn studieprestaties te voorspellen dan de facto-ren zelf. Vooral de Consciëntieusheidsfacetten regels en zekerheid, ordelijkheid en prestatiemotivatie tonen een sterke relatie met studieprestaties. Dit houdt in dat over het algemeen studenten succesvoller studeren als zij een voorkeur heb-ben voor een gestructureerde en nette werkstijl, behoefte hebben aan regels en richtlijnen en streven naar zo goed mogelijke prestaties.

Ten derde laat het onderzoek zien dat studenten die laag scoren op Integriteit een hogere extrinsieke motivatie hebben dan studenten die hoog scoren op Integri-teit. Tevens blijkt dat extrinsieke motivatie een zwakke mediator is van de relatie tussen Integriteit en studieprestaties. Kortom, studenten die lager scoren op Inte-griteit, scoren over het algemeen hoger op extrinsieke motivatie, wat vervolgens een licht nadelig effect heeft op studieprestaties.

Een beperking van het huidige onderzoek is dat alleen is gekeken naar het gemiddelde cijfer als maat voor studieprestaties. Dit heeft onder andere tot gevolg dat studenten die uitgevallen zijn in het eerste jaar niet meegenomen zijn in het onderzoek. Verder onderzoek zou zich kunnen richten op de invloed van persoonlijkheid op meerdere maten van studieprestaties zoals aantal behaalde studiepunten, percentage herkansingen en uitval. Een tweede beperking is het feit dat de studenten zelf hebben ingevuld in hoeverre zij contraproductief studiegedrag hebben laten zien, waardoor de kans op sociaal wenselijke antwoorden aanwezig is. Een alternatief zou kunnen zijn om naast zelfbeoordelingen, ook beoordelingen door studiegenoten te verzamelen. Een derde beperking is dat relatief veel vrouwen aan dit onderzoek hebben meegedaan. Voor de verschillende opleidingen die hebben meegedaan aan dit onderzoek is een hoger percentage vrouwelijke studenten geen uitzondering. Vervolgonderzoek zal moeten uitwijzen of de gevonden resultaten ook gelden voor opleidingen waar mannelijke studenten beter vertegenwoordigd zijn.

#### *Wat kunnen deze resultaten betekenen voor de onderwijspraktijk?*

Recent onderzoek heeft aangetoond, dat persoonlijkheid van adolescenten en volwassenen minder stabiel is dan men dacht en dat persoonlijkheid in de loop ter tijd kan veranderen (Roberts & Mroczek, 2008). De resultaten van het huidige onderzoek laten zien, dat consciëntieuze en integere studenten over het algemeen hogere cijfers halen. Het onderwijs zou deze eigenschappen bij studenten kunnen stimuleren en ontwikkelen. Wanneer aan het begin van de studie bijvoorbeeld door middel van een intake assessment wordt vastgesteld, dat een student weinig consciëntieus is, dan zou hier aandacht aan kunnen worden besteed door middel van ondersteuning op het gebied van studieplanning en -vaardigheden. De gevonden relatie van integriteit en extrinsieke motivatie met studieprestaties is ingewikkelder. Binnen het onderwijs wordt vooral de voorkeur gegeven aan integere en intrinsiek gemotiveerde studenten (Ryan & Deci, 2000). Wellicht besteden docenten ook meer aandacht aan deze studenten. Echter, aandacht voor extrinsiek gemotiveerde studenten is evenzeer van belang, vooral in de fase van de studiekeuze. Momenteel kiezen namelijk veel studenten op basis van extrinsieke redenen voor een bepaalde studie (Wartenbergh & Van den Broek, 2008), waarna ze er al snel achter komen dat de studie niet bij hun interesses en competenties aansluit. Goede studievoorlichting en begeleiding tijdens de studiekeuze op het gebied van motivatie, interesses, competenties, opleidings- en beroepsbeeld is daarom essentieel voor het beperken van studie-uitval.

## **Referenties**

- Ashton, M. C. (1998). Personality and job performance: The importance of narrow traits. *Journal of Organizational Behavior*, 19, 289-303.
- Ashton, M. C. & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 150-166.

- Baron, R. M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology of Education*, 51, 1173-1182.
- Berg, M. N. van den, Boom, J. de & Hofman, W. H. A. (2001). *Studeren in het wetenschappelijk onderwijs. Trends in de tweede helft van de jaren negentig*. Zoetermeer: Ministerie van OCW.
- Butler, A. B. (2007). Job characteristics and college performance and attitudes: A model of work-school conflict and facilitation. *Journal of Applied Psychology*, 92, 500-510.
- Chamorro-Premuzic, T. & Furnham, A. (2003). Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality*, 17, 237-250.
- Chamorro-Premuzic, T. & Furnham, A. (2005). *Personality and Intellectual Competence*. New York: Lawrence Erlbaum.
- Conard, M. A. (2006). Aptitude is not enough: How personality and behavior predict academic performance. *Journal of Research in Personality*, 40, 339-346.
- Cronbach, L. J. & Gleser, C. C. (1965). *Psychological tests and personnel decisions* (2nd ed.). Urbana: University of Illinois Press.
- Duckworth, A. L. & Seligman, M. E. P. (2005). Self-discipline outdoes IQ in predicting academic performance of adolescents. *Psychological Science*, 16, 939-944.
- Furnham, A. & Chamorro-Premuzic, T. (2004). Personality and intelligence as predictors of statistics examination grades. *Personality and Individual Differences*, 37, 943-955.
- Furnham, A. & Monsen, J. (2009). Personality traits and intelligence predict academic school grades. *Learning and Individual Differences*, 19, 28-33.
- Goff, M. & Ackerman, P. L. (1992). Personality-intelligence relations: Assessment of typical intellectual engagement. *Journal of Educational Psychology*, 84, 537-552.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative "description of personality": The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216-1229.
- Hakstian, A. R., Farrell, S. & Tweed, R. G. (2002). The assessment of counterproductive tendencies by means of the California Psychological Inventory. *International Journal of Selection and Assessment*, 10, 58-86.
- Komaraju, M., Karau, S. & Schmeck, R. (2009). Role of the Big Five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 19, 47-52.
- Lee, K., Ashton, M. C. & Vries, R. E. de (2005). Predicting workplace delinquency and integrity with the HEXACO and Five-Factor models of personality structure. *Human Performance*, 18, 179-197.
- Lee, K., Ashton, M. C. & Shin, K. H. (2005). Personality correlates of workplace anti-social behavior. *Applied Psychology: An International Review*, 54, 81-98.
- Lin, Y. G., McKeachie, W. J. & Kim, Y. C. (2003). College student intrinsic and/or extrinsic motivation and learning. *Learning and Individual Differences*, 13, 251-258.
- Marcus, B., Lee, K. & Ashton, M. C. (2007). Personality dimensions explaining relationships between integrity tests and counterproductive behavior: Big Five, or one in addition? *Personnel Psychology*, 60, 1-34.
- NOA. (2003). *Handleiding Motivatie en Leerstijlen Vragenlijst - Hoger Niveau*. Amsterdam: NOA BV.
- NOA. (2009). *Handleiding Multiculturele Persoonlijkheidstest - Big Six*. Amsterdam: NOA BV.
- Noftle, E. E. & Robins, R. W. (2007). Personality predictors of academic outcomes: Big Five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 116-130.
- O'Connor, M. C. & Paunonen, S. V. (2007). Big Five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, 43, 971-990.

- Ones, D. S. & Viswesvaran, C. (1996). Bandwidth-fidelity dilemma in personality measurement for personnel selection. *Journal of Organizational Behavior*, 17, 609-626.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C. & Schmidt, F. L. (1993). Comprehensive meta-analysis of integrity test validities: Findings and implications for personnel selection and theories of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 78, 679-703.
- Paunonen, S. V. & Ashton, M. C. (2001). Big Five factors and facets and the prediction of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 524-539.
- Paunonen, S. V., Rothstein, M. G. & Jackson, D. N. (1999). Narrow reasoning about the use of broad personality measures for personnel selection. *Journal of Organizational Behavior*, 20, 389-405.
- Prins, J. B. A. (1997). *Studie-uitval in het wetenschappelijk onderwijs. Studentkenmerken en opleidingskenmerken als verklaring voor studie-uitval*. Nijmegen: IOWO.
- Roberts, B. W. & Mroczek, D. (2008). Personality trait change in adulthood. *Current Directions in Psychological Science*, 17, 31-35.
- Ryan, R. M. & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalisation: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Schmidt, F. L. & Hunter, J. E. (1998). The validity and utility of selection methods in personnel psychology: Practical and theoretical implications of 85 years of research findings. *Psychological Bulletin*, 124, 262-274.
- Vries, R. E. de, Ashton, M. C. & Lee, K. (2009). De zes belangrijkste persoonlijkheidsdimensies en de HEXACO Persoonlijkheidsvragenlijst. *Gedrag & Organisatie*, 22, 232-274.
- Wartenbergh, F. & Broek, A. van den (2008). *Studieuitval in het hoger onderwijs. Achtergrond en oorzaken*. Nijmegen: ITS/ResearchNed.